

Analisis petrofisika dan evaluasi formasi reservoir berdasarkan data log sumuran pada lapangan "D" = Petrophysical analysis and reservoir formation evaluation based wells log data on "D" field

Nurrul Ahmad Hidayat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346123&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini membahas karakterisasi zona reservoir hidrokarbon berdasarkan analisis petrofisika.

Penelitian dilakukan dengan melakukan evaluasi formasi dan analisis petrofisika. Dalam evaluasi formasi dibutuhkan parameter-parameter fisika untuk mengevaluasi dan memprediksi kandungan minyak dan gas bumi dalam batuan reservoir. Parameter-parameter fisika tersebut adalah kandungan lempung, porositas, kejenuhan air dan permeabilitas yang didapatkan dari analisis petrofisika.

Dalam penelitian ini dilakukan analisis petrofisika dari 7 data sumur. Berdasarkan hasil akhir analisis petrofisika, reservoir zona target pada lapangan penelitian adalah reservoir pada sumur Lisburne 1 dengan kandungan lempung sebesar 9%, porositas efektif 24% dan saturasi air 10%. Litologi pada reservoir ini merupakan batupasir dengan ketebalan reservoir sebesar 53,64 meter. Reservoir ini terletak pada kedalaman 1978 - 2154 ft.

.....This study discusses the characterization of hydrocarbon reservoir zones based on petrophysical analysis. The study was conducted by formation evaluation and petrophysical analysis. In formation evaluation physics parameters needed to evaluate and predict the content of oil and gas in the reservoir rocks. The physical parameters are the clay content, porosity, water saturation and permeability obtained from petrophysical analysis.

In this study carried petrophysical analysis of 7 well data. Based on the final results of petrophysical analysis, reservoir target zone on the research field is reservoir at Lisburne 1 well with the clay content is 9%, effective porosity is 24% and water saturation is 10%. Lithology in this reservoir is sandstone with a reservoir thickness is 53,64 meters. The reservoir lies at a depth 1978 - 2154 ft.